

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 7 部門第 3 区分  
 【発行日】平成30年10月25日 (2018.10.25)

【公開番号】特開2017-112494(P2017-112494A)  
 【公開日】平成29年6月22日 (2017.6.22)  
 【年通号数】公開・登録公報2017-023  
 【出願番号】特願2015-245407(P2015-245407)  
 【国際特許分類】

H 0 4 R 9/08 (2006.01)

H 0 4 R 1/38 (2006.01)

H 0 4 R 1/02 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 R 9/08

H 0 4 R 1/38

H 0 4 R 1/02 1 0 6

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月11日 (2018.9.11)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 7 】

ユニット支持体 2 の内部は比較的大きな空間になっていて、この空間は第 1 音響抵抗体 1 5 を経た前記音波の伝搬経路の一部をなす第 1 空気室 3 1 になっている。ユニット支持体 2 の内部空間は、少なくともその一部が第 1 空気室 3 1 を構成していてもよい。ユニット支持体 2 の内部の下端には第 2 音響抵抗体 2 5 が組み込まれている。ユニット支持体 2 の底板 2 2 には小径の孔が形成され、この孔は後述の第 2 サスペンション 5 の孔とともに連通路 7 0 を構成している。連通路 7 0 は、第 1 空気室 3 1 と、後述の第 2 空気室 3 3 とを連通させている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 2 】

前記振動板 1 4 の背面側の音波は、第 1 空気室 3 1 を図 1 において上から下に向かって伝搬し、連通路 7 0 を通った後折り返されて第 2 空気室 3 3 に至る。前記音波は第 2 空気室 3 3 を図 1 において下から上に向かって伝搬し、さらに中間支持体 3 の上端近くに形成されている孔 3 8 を通って折り返され、第 3 空気室 3 4 に至るように、音波の伝搬経路が形成されている。中間支持体 3 の孔 3 8 は第 3 音響抵抗体 3 5 によって塞がれている。第 3 空気室 3 4 の図 1 における下端、すなわち音波の伝搬経路の先端は閉じられている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0025】

上に述べたとおり、音波の伝搬経路となる空気室は、前記各音響抵抗体15、25、35を境にして音波の伝搬方向に向かって段階的に区分されるとともに、断面積が前記段階的な区分ごとに音波の伝搬方向に向かって小さくなっている。すなわち、第1空気室31の断面積を $S_1$ 、第2空気室33の断面積を $S_2$ 、第3空気室34の断面積を $S_3$ とすると、

$$S_1 > S_2 > S_3$$

の関係になっている。

ここで、各空気室31、33、34の断面積 $S_1$ 、 $S_2$ 、 $S_3$ とは、音波が各空気室31、33、34を通過するとき、この各空気室31、33、34を音波通過方向に交差する（例えば直交する）面で切ったときの面積である。

## 【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0031】

前記音波の伝搬経路を各空気室の断面積に着目すると、音波は、まず最も大きい断面積 $S_1$ の第1空気室31、次に、断面積 $S_1$ よりも小さい断面積 $S_2$ の第2空気室33、そして最も小さい断面積 $S_3$ の第3空気室34の順に導かれる。こうして、音波は断面積が順次小さくなる空気室に導かれていく。

## 【手続補正5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

【図 1】

